

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
4. April 2002 (04.04.2002)

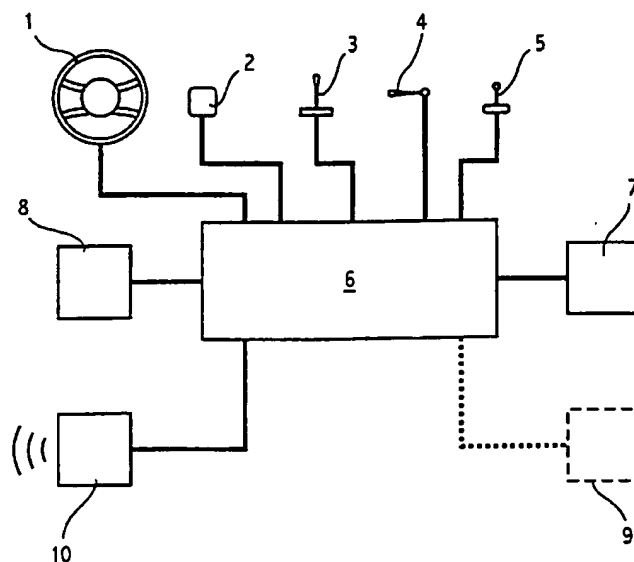
PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 02/26518 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60K 35/00** (74) Anwälte: **LE VRANG, Klaus** usw.; Audi AG, Abteilung I/ET-3, 85045 Ingolstadt (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP01/11102**
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
26. September 2001 (26.09.2001) (81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.
- (25) Einreichungssprache: **Deutsch** (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
- (30) Angaben zur Priorität:  
100 48 289.9 29. September 2000 (29.09.2000) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **AUDI AG** [DE/DE]; 85045 Ingolstadt (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WALDMÜLLER, Christian** [DE/DE]; Fortbergstr. 4a, 85092 Kösching (DE).
- Veröffentlicht:**  
— mit internationalem Recherchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen
- Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **MOTOR VEHICLE WITH AN ELECTRONIC GAME DEVICE**

(54) Bezeichnung: **KRAFTFAHRZEUG MIT EINER ELEKTRONISCHEN SPIELEINRICHTUNG**



(57) Abstract: The invention relates to an electronic game device which can be controlled by means of vehicle control elements (1, 2, 3, 4) without it being necessary to provide the motor vehicle with special operating elements.

(57) Zusammenfassung: Gemäß der Erfindung ist die elektronische Spieleinrichtung über Fahrzeugführungsmittel (1, 2, 3, 4) betätigbar, ohne das hierzu gesonderte Bedienelemente im Kraftfahrzeug vorzusehen sind.

WO 02/26518 A1

### **Kraftfahrzeug mit einer elektronischen Spieleinrichtung**

Die Erfindung betrifft ein Kraftfahrzeug mit Fahrzeugführungsmitteln und mit zumindest einer elektronischen Spieleinrichtung zum Anzeigen und Ausführen eines Spiels an einer Anzeigeeinrichtung.

Aus der DE 197 43 024 A1 ist ein derart ausgestattetes Kraftfahrzeug bekannt, das zusätzliche Bedienmittel beispielsweise Schalter, einen Joystick und einen Traktball aufweist, mittels dem bzw. denen die elektronische Spieleinrichtung betätigt und das Spiel ausgeführt werden kann.

Aufgabe der Erfindung ist die weitere vorteilhafte Ausgestaltung eines Kraftfahrzeuges, insbesondere soll das Kraftfahrzeug kostengünstig und mit wenig zusätzlichem Aufwand Spielmöglichkeiten bieten.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch den Gegenstand des Patentanspruches 1 gelöst.

Vorteil der Erfindung ist, dass die elektronische Spieleinrichtung über die Fahrzeugführungsmittel betätigbar ist. Es sind somit keine gesonderten Bedienelemente vorzusehen, wodurch sich Kosteneinsparungen und freier Raum, den die Bedienelemente in Anspruch nehmen würden, ergeben.

Es ist vorteilhaft, wenn die Fahrzeugführungsmittel als Lenkrad, als Pedalerie, als Gangwahlhebel, als Blink- und/oder Lichtschalthebel ausgeführt ist bzw. sind, da diese so wie so im Kraftfahrzeug angeordnet sind und somit keine Mehrkosten verursachen.

Eine weitere Kosteneinsparung ergibt sich, wenn die Anzeige der Spielgraphik an der Anzeigeeinrichtung eines Navigationssystems erfolgt, da somit keine gesonderte Anzeigeeinrichtung vorzusehen ist.

Sind weitere Bedienmittel mit Zugriff auf die elektronische Spieleinrichtung vorgesehen, so ist es möglich, das Spiel auch mit mehreren Spielteilnehmern durchzuführen.

Ist eine Sende- und Empfangseinrichtung zum Senden und Empfangen von Spielinformationen vorgesehen, so ist es vorteilhaft möglich das Spiel auch mit anderen Teilnehmern außerhalb des Kraftfahrzeuges durchzuführen.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung.

In der Figur sind als Fahrzeugführungsmittel beispielsweise ein Lenkrad 1, eine Pedalerie 2, ein Gangwahlhebel 3 und ein Blinkhebel 4 angeführt, die einzeln oder in Kombination dazu dienen, ein elektronisches Spiel zu betreiben.

Es ist selbstverständlich, dass hierzu auch weitere Bedienelemente, die im Kraftfahrzeug vorgesehen sind, herangezogen werden können. Es eignen sich hierzu beispielsweise am Lenkrad vorgesehene Betätigungsmittel ebenso wie Bedienmittel für das Radiogerät, das Telefon und/oder das Navigationssystem.

Vom Fahrzeugführer kann vorzugsweise nur dann auf das Spiel zugegriffen werden, wenn sich das Fahrzeug im Ruhestand befindet. Vom im Fahrzeug mitfahrenden Personen kann jedoch jederzeit über im Fahrzeug vorgesehene Bedienmittel, beispielsweise einen Joystick 5, Zugriff auf das Spiel genommen werden.

Zum Betreiben des Spieles werden die Signale der Fahrzeugführungsmittel verwendet, wozu diese ggf. mit Wegaufnehmern und/oder Winkelstellungsgebern auszuführen sind. Die Signale der Fahrzeugführungsmittel und beispielsweise auch des Joysticks 5 werden einer Zentraleinheit 6 zugeführt, der eine Anzeigeeinrichtung 7 und ein Spielegenerator 8 zugeordnet sind. Über die Zentraleinheit 6 ist der Spielzugriff koordinierbar, insbesondere lässt sie die Teilnahme des Fahrzeugführers über die Fahrzeugführungsmittel nur zu, wenn sich das Fahrzeug im Ruhezustand befindet und vorbestimmbare Voraussetzungen, wie Motor abgeschaltet und Handbremse betätigt, erfüllt sind.

Die Anzeigeeinrichtung 7 kann als separate Einrichtung ausgeführt sein, sie kann aber auch, sofern ein Navigationssystem vorgesehen ist, auch die Anzeigeeinrichtung des Navigationssystems sein.

Im Rahmen der Erfindung ist es möglich weitere Anzeigeeinrichtungen 9 vorzusehen, so dass den im Kraftfahrzeug mitfahrenden Personen beispielsweise jeweils eine Anzeigeeinrichtung zur Spielausführung zur Verfügung gestellt werden kann. Der Spielegenerator 8 kann beispielsweise als Personal Computer ausgeführt sein und eine Datenspeicher-Aufnahmeeinrichtung aufweisen.

Ist der Zentraleinheit 6 auch noch eine Sende- und Empfangseinrichtung 10 zugeordnet, so können Spielinformationen auch an Mitspieler gesendet oder von diesen empfangen werden, die sich nicht im Fahrzeug befinden.

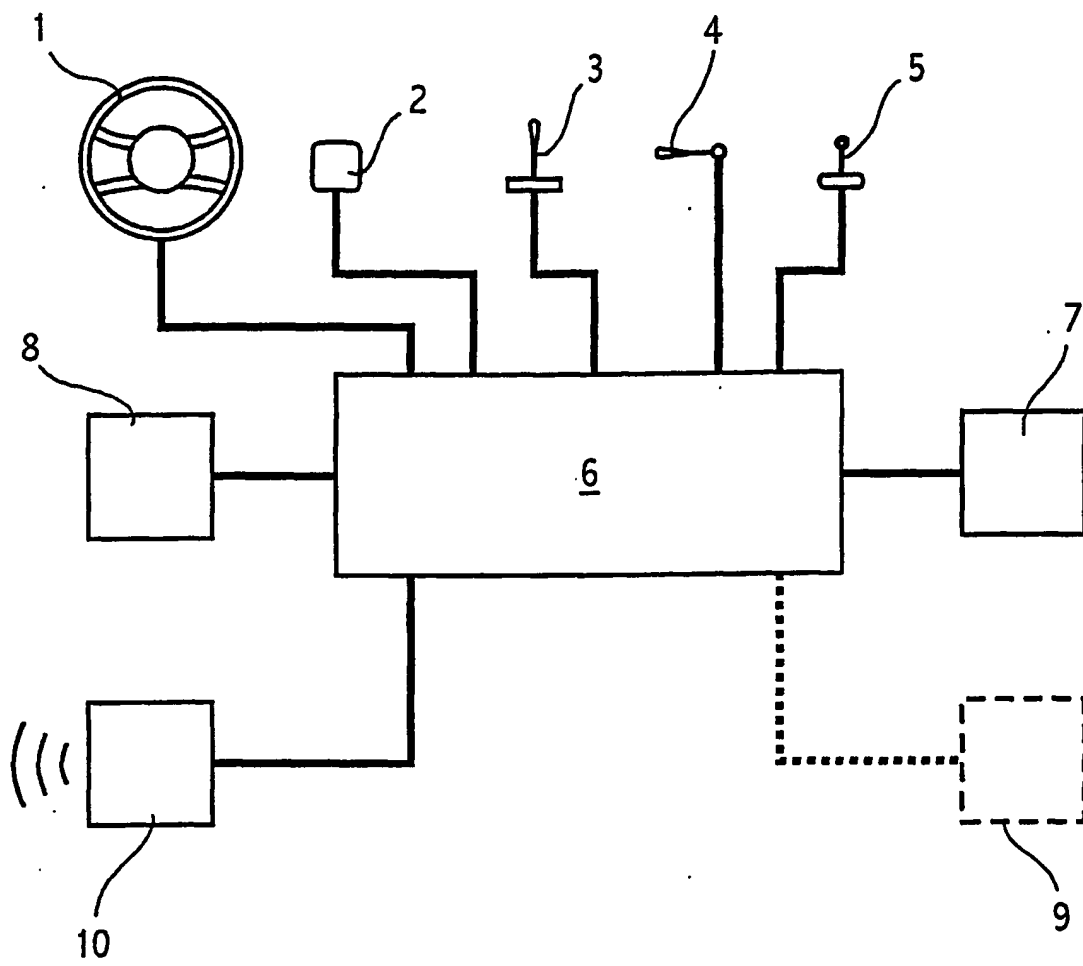
**BEZUGSZEICHENLISTE**

- |    |                                |
|----|--------------------------------|
| 1  | Lenkrad                        |
| 2  | Pedalerie                      |
| 3  | Gangwahlhebel                  |
| 4  | Blinkhebel                     |
| 5  | Joystick                       |
| 6  | Zentraleinheit                 |
| 7  | Anzeigeeinrichtung             |
| 8  | Spielegenerator                |
| 9  | Weiterer Anzeigeeinrichtungen  |
| 10 | Sende- und Empfangseinrichtung |

## PATENTANSPRÜCHE

1. Kraftfahrzeug mit Fahrzeugführungsmitteln und mit zumindest einer elektronischen Spieleinrichtung (8) mit zugeordneter Anzeigeeinrichtung (7) zum Anzeigen eines Spiels, wobei das Spiel über die Fahrzeugführungsmittel (1,2,3,4) ausführbar ist.
2. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1, wobei die Fahrzeugführungsmittel als Lenkrad (1), als Pedalerie (2), als Gangwahlhebel (3), als Blinkhebel (4) und/oder als Lichtschalthebel ausgeführt ist bzw. sind.
3. Kraftfahrzeug nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, wobei die Spielgraphik an der Anzeigeeinrichtung (7) eines Navigationssystems anzeigbar ist.
4. Kraftfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei zumindest ein weiteres Bedienmittel (5) zum Zugriff auf die elektronische Spieleinrichtung (8) vorgesehen ist.
5. Kraftfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei eine Sende- und Empfangseinrichtung (10) vorgesehen ist, zum Senden und Empfangen von Spielinformationen

I/I



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 01/11102

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 B60K35/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B60K B60Q B60R G01C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X          | WO 00 34104 A (DELPHI TECH INC)<br>15 June 2000 (2000-06-15)<br>page 2, line 13 -page 3, line 5<br>page 3, line 24 -page 4, line 21<br>figures 1-3,5 | 1,2                   |
| A          | DE 199 07 799 A (DAIMLER CHRYSLER AG)<br>14 September 2000 (2000-09-14)<br>the whole document  | 1,2                   |
| A          | DE 42 18 804 A (VDO SCHINDLING)<br>9 December 1993 (1993-12-09)<br>column 4, line 42 -column 5, line 25<br>figures 1-3                               | 1,5                   |

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 January 2002

Date of mailing of the international search report

05/02/2002

Name and mailing address of the ISA  
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Clasen, M



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT<sup>1</sup>**  
 Information on patent family members

International Application No  
**PCT/EP 01/11102**

| Patent document<br>cited in search report |   | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|---|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| WO 0034104                                | A | 15-06-2000          | AU 1843100 A               | 26-06-2000          |
|   |   |                     | AU 2046600 A               | 26-06-2000          |
|   |   |                     | AU 2168000 A               | 26-06-2000          |
|   |   |                     | AU 2588300 A               | 26-06-2000          |
|   |   |                     | WO 0034107 A1              | 15-06-2000          |
|   |   |                     | WO 0034104 A1              | 15-06-2000          |
|   |   |                     | WO 0034106 A1              | 15-06-2000          |
|   |   |                     | WO 0034105 A1              | 15-06-2000          |
| DE 19907799                               | A | 14-09-2000          | DE 19907799 A1             | 14-09-2000          |
| DE 4218804                                | A | 09-12-1993          | DE 4218804 A1              | 09-12-1993          |
|   |   |                     | DE 9218830 U1              | 12-10-1995          |

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 01/11102

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 B60K35/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B60K B60Q B60R G01C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile  | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| X          | WO 00 34104 A (DELPHI TECH INC)<br>15. Juni 2000 (2000-06-15)<br>Seite 2, Zeile 13 -Seite 3, Zeile 5<br>Seite 3, Zeile 24 -Seite 4, Zeile 21<br>Abbildungen 1-3,5 | 1,2                |
| A          | DE 199 07 799 A (DAIMLER CHRYSLER AG)<br>14. September 2000 (2000-09-14)<br>das ganze Dokument  | 1,2                |
| A          | DE 42 18 804 A (VDO SCHINDLING)<br>9. Dezember 1993 (1993-12-09)<br>Spalte 4, Zeile 42 -Spalte 5, Zeile 25<br>Abbildungen 1-3                                     | 1,5                |



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie z.B. aus dem Stand der Technik)

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit anderen oder mehreren anderen

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Intern: des Aktenzeichens

PCT/EP 01/11102

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| WO 0034104 A                                       | 15-06-2000                    | AU 1843100 A                      | 26-06-2000                    |
|  |                               | AU 2046600 A                      | 26-06-2000                    |
|  |                               | AU 2168000 A                      | 26-06-2000                    |
|  |                               | AU 2588300 A                      | 26-06-2000                    |
|  |                               | WO 0034107 A1                     | 15-06-2000                    |
|  |                               | WO 0034104 A1                     | 15-06-2000                    |
|  |                               | WO 0034106 A1                     | 15-06-2000                    |
|  |                               | WO 0034105 A1                     | 15-06-2000                    |
| DE 19907799 A                                      | 14-09-2000                    | DE 19907799 A1                    | 14-09-2000                    |
| DE 4218804 A                                       | 09-12-1993                    | DE 4218804 A1                     | 09-12-1993                    |
|  |                               | DE 9218830 U1                     | 12-10-1995                    |